



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“Plan de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa Distraves SCRL”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTOR:

Br. Carlos Alberto Villalta Avalos (ORCID: 0000-0002-3048-0450)

ASESOR:

Mg. Celso Nazario Purihuaman Leonardo (ORCID: 0000-0003-1270-0402)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional

CHICLAYO - PERÚ

2019

Dedicatoria

Dedico este estudio al Señor mi Dios y a mis padres.

Al Señor puesto que en todo momento está a mi lado en todo camino que he venido persiguiendo, cuidándome, dándome la fuerza y conocimiento para proseguir. A mis padres, quienes a lo amplio de dicho sendero han velado por la tranquilidad, y formación siendo el sostén integro de cada instante, depositando su entera convicción en todo desafío que se presentó, sin poner en tela de juicio ni un solo momento en los conocimientos y potencial de alcanzar esta etapa.

Carlos Alberto Villalta Avalos

Agradecimiento

A la Universidad Cesar Vallejo, ya que, en sus aulas, recibí la instrucción investigadora y comprensivo de cada uno de los docentes de la Facultad de Ingeniería en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.

Especial agradecimiento a mi asesor Dr. Celso Purihuaman Leonardo, por su visión crítica, conocimientos, experiencias y su motivación para lograr concluir con éxito la investigación.

Carlos Alberto Villalta Avalos

Declaratoria de Autenticidad

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

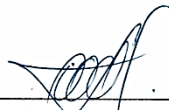
Yo, Carlos Alberto Villalta Avalos, estudiante de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 41693436, con el trabajo de investigación titulada, Plan de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa Distraves SCRL

Declaro bajo juramento que:

- 1) El trabajo de investigación es mi autoría propia.
- 2) Se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes utilizadas. Por lo tanto, el trabajo de investigación no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
- 3) El trabajo de investigación no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otro), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normalidad vigente de la Universidad César Vallejo.

Chiclayo 28 de enero, 2020



Br. Carlos Alberto Villalta Avalos
DNI: 41693436

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Índice.....	vi
Índice de tablas.....	ix
Índice de figuras.....	xi
Índice de anexos.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Realidad problemática.....	1
1.2 Trabajos previos.....	3
1.2.1 Internacional	3
1.2.2 Nacional.....	6
1.2.3 Local	6
1.3 Teorías relacionadas al tema	9
1.3.1 Salud ocupacional	9
1.3.2 Seguridad ocupacional	9
1.3.3 El diagrama de Ishikawa o diagrama de causa y efecto:.....	11
1.3.4 El ciclo PDCA (o círculo de Deming):	12
1.3.5 Diagrama de pareto:	12
1.3.6 Ley N° 29783: Ley de seguridad y salud en el trabajo.....	13
1.4 Formulación del problema.....	15
1.5 Justificación del estudio	15
1.5.1 Teórico.....	15
1.5.2 Práctico.....	16
1.5.3 Social.....	16
1.5.4 Económico	16
1.6 Hipótesis	17
1.7 Objetivos	17
1.7.1 Objetivo general:.....	17

1.7.2	Objetivo específico:	17
II.	MÉTODO.....	18
2.1.	Diseño y modelo de información:	18
2.2.	Variables, operacionalización.....	19
2.3.	Población y muestra.....	21
2.3.1.	Población:	21
2.3.2.	Muestra.....	21
2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	21
2.4.1.	Técnica de recolección de datos	21
2.4.2.	Instrumentos de recolección de datos	22
2.5.	Validez	22
2.6.	Confiabilidad	22
2.7.	Métodos de análisis de datos.....	23
2.8.	Aspectos éticos	23
III.	RESULTADOS.....	25
3.1.	Diagnóstico del escenario presente de la compañía concerniente a la seguridad y salud ocupacional Distraves SCRL.	25
3.1.1.	Resultado de aplicación del instrumento	25
3.1.2.	Flujograma del proceso del pollo en la empresa Distraves S.C.R.L	29
3.1.3.	Diagrama de operaciones del proceso de la empresa Distraves SCRL.....	31
3.1.4.	Diagrama de análisis del proceso de la empresa Distraves SCRL	32
3.2.	Identificación de los peligros potenciales que generen mayor riesgo a la seguridad y salud ocupacional que puedan ocasionar accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.	33
3.2.1.	Diagrama causa - efecto de la situación actual del alto índice de accidentes laborales, en la empresa DISTRAVES	37
3.2.2.	Diagrama causa- efecto de la situación actual enfermedades ocupacionales en la empresa Distraves S.C.R.L.....	38
3.2.3.	Análisis de los accidentes generados en la empresa mensual en la empresa.....	39
3.2.4.	Priorización de causas de la situación actual de la empresa DISTRAVES	41
3.3.	Promover la implementación de un Plan de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir accidentes laborales y Enfermedades ocupacionales en la Empresa DISTRAVES SCRL.	42

3.3.1. Información general de la empresa	42
3.3.2. Implementación del ciclo PHVA.....	45
3.4. Estimación el beneficio/costo de la posible implementación de la mejora.....	78
IV. DISCUSIÓN.....	79
V. CONCLUSIONES.....	81
VI. RECOMENDACIONES.....	82
REFERENCIAS.....	83
ANEXOS	85
Acta de aprobación de originalidad.....	112
Reporte de turnitin.....	113
Autorización de publicación de tesis en repositorio institucional UCV.....	114
Autorización de la versión final de trabajo de investigación.....	115

Índice de tablas

Tabla 1. Problema: Aumento de quejas de clientes (hotel).....	13
Tabla 2. Población de estudio.....	21
Tabla 3. Técnica e instrumentos de recolección de datos	21
Tabla 4. Estadísticas de fiabilidad del instrumento	23
Tabla 5. Calificación de la seguridad y salud ocupacional, en las áreas de trabajo	25
Tabla 6. Condiciones ambientales en su puesto de trabajo:.....	26
Tabla 7. Sugerencia para mejorar el desempeño de los trabajadores.....	27
Tabla 8. Factores que generan ausencia e incapacidad del personal	28
Tabla 9. Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles.....	33
Tabla 10. Tabla de severidad.....	35
Tabla 11. Niveles de riesgo.....	35
Tabla 12. Asignación de puntuación	35
Tabla 13. Resumen de valoración actual de riesgo de la IPER	35
Tabla 14. Análisis de accidentes generados.....	39
Tabla 15. Costo total de los EPPS.....	39
Tabla 16. Costo de previsto de emergencia	39
Tabla 17. Costo total de señalización	40
Tabla 18. Matriz de planificación para la implementación del Plan Seguridad y Salud Ocupacional	40
Tabla 19. Priorización de causas.....	41
Tabla 20. Matriz de implementación de la mejora.....	44
Tabla 21. Programa anual de capacitación 2019.....	53
Tabla 22. Resultado del diagnóstico de la metodología de las 5´s	55
Tabla 23. Formato de clasificación de herramientas y utensilios	57
Tabla 24. Costo total de la primera S.....	57
Tabla 25. Costo total de la segunda S	58
Tabla 26. Presupuesto de la tercera S.....	59
Tabla 27. Costo de implementación del plan de seguridad y salud ocupacional	66
Tabla 28. Costo de la implementación de la cuarta y quinta S	68

Tabla 29. Formato de auditorías de la metodología de las 5's	69
Tabla 30. Comparación del avance de la mejora de la metodología de las 5's.....	69
Tabla 31. Costo total de la implementación de la metodología 5's.....	70
Tabla 32. Implementación del método OWAS	71
Tabla 33. Costo de la implementación de la mejora	71
Tabla 34. Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles.....	72
Tabla 35. Resumen de valoración estimado mejorado de riesgo de la IPER .	76
Tabla 36. Estimación de accidente y enfermedades ocupacionales JULIO - DICIEMBRE	76
Tabla 37. Costo total por accidente mensual	77
Tabla 38. Análisis de beneficio obtenido	77
Tabla 39. Ergonomía en su puesto de trabajo	92
Tabla 40. Elemento de protección que utiliza	93
Tabla 41. Son adecuadas las medidas de prevención de accidente	93
Tabla 42. Programas de Seguridad y Salud Ocupacional, que se utiliza en la empresa:	94
Tabla 43. Consecuencia de los accidentes e incidentes laborales	95
Tabla 44. Pausas activas que realiza en su jornada laboral	95

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama de Ishikawa	28
Figura 2. Ciclo PDCA	28
Figura 3. Como califica la seguridad y salud ocupacional, en las áreas de trabajo	43
Figura 4. Condiciones ambientales en su puesto de trabajo	44
Figura 5. Sugerencias para mejorar el desempeño de los trabajadores	45
Figura 6. Factores que generan ausencia e incapacidad del personal	46
Figura 7. Resumen de valoración actual de riesgo de la IPER	53
Figura 8. Diagrama Pareto	41
Figura 9. Organigrama del Comité de seguridad y salud en el trabajo	48
Figura 10. Diagrama de GANT de la implementación de las 5's	54
Figura 11. Diagrama radial de la auditoria inicial de la metodología de las 5's	55
Figura 12. Auditoria inicial de la metodología 5's	56
Figura 13. Diagnóstico de la situación actual	56
Figura 14. Implementación del Seiton	58
Figura 15. Limpieza de las áreas de la empresa	59
Figura 16. Área de desvicerado de la empresa Distraves	60
Figura 17. Postura más critica	60
Figura 18. Evaluación de posición de los trabajadores	61
Figura 19. Movimientos repetitivos	61
Figura 20. Informe del método owas	62
Figura 21. Capacitación de la empresa Canto Group - Primeros auxilios	67
Figura 22. Importancia de la metodología de las 5's	85
Figura 23. Análisis radial del avance de la metodología de las 5's	87
Figura 24. Resumen de valoración estimado mejorado de riesgo de la IPER.	93
Figura 25. Ergonomía en su puesto de trabajo	109
Figura 26. Elemento de protección que utiliza	110
Figura 27. Son adecuadas las medidas de prevención de accidente	111
Figura 28. Programas de Seguridad y Salud Ocupacional, que se utiliza en la empresa:	111
Figura 29. Consecuencia de los accidentes e incidentes laborales	112
Figura 30. Pausas activas que realiza en su jornada laboral	113

Índice de anexos

Anexo 1. Análisis de confiabilidad	85
Anexo 2. Validaciones de instrumentos.....	86
Anexo 3. Resultado de la aplicación de instrumento	92
Anexo 4. Auditoría de la metodología de las 5´s	97
Anexo 5. Mapa de riesgos	98
Anexo 6. Presentación en PowerPoint de la Metodología de las 5´s	99
Anexo 7. Presentación en PowerPoint del Plan de SST	100
Anexo 8. Registros basados a la Ley 29783	101
Anexo 9. Aplicación del check List	108
Anexo 10. Artículo ingles	109
Anexo 11. Cuadro registro de accidentes junio.....	128

RESUMEN

En la actual tesis titulada “Plan de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa DISTRAVES SCRL” siendo un escrito de diseño no empírico, de prototipo expresivo cuantitativo, ayudándose de los instrumentos del sondeo y el diálogo, se tuvo como finalidad Proponer un plan de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa DISTRAVES SCRL, basándose al código 29783. Se tuvo como desenlace que mediante los estudios de las herramientas de ingeniería PHVA, OWAS, se logra disminuir en un 54%, generando un rendimiento de S/. 14732.31. Concluyendo que la compañía viene incumpliendo el estatuto 29783, por lo que es de consideración la implementación del Plan de gestión de seguridad y salud ocupacional. También, se determinó que el beneficio/costo es S/. 1.423 demostrándose la facilidad para el estudio.

Palabras claves. Enfermedades ocupacionales, Seguridad, Salud ocupacional.

ABSTRACT

In the present study entitled "Occupational health and safety management plan to reduce occupational accidents and diseases in the company DISTRIVES SCRL", being a non-experimental design study of a quantitative descriptive type, helping the survey instruments and the interview. The objective was to propose an occupational health and safety management plan to reduce occupational accidents and illnesses in the DISTRIVES SCRL company, to the 29783 law. This was achieved through the application of the PHVA engineering tools, OWAS, It is possible to reduce by 54%, generating a benefit of S /. 14732.31. Concluding that the company has been complying with Law 29783, which is why it is important for the implementation of the Occupational Health and Safety Management Plan. Likewise, it was determined that the benefit / cost is S /. 1423 demonstrating the feasibility for the application.

Keywords. Occupational diseases, safety, occupational heal

Acta de Aprobación de Originalidad



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, **Mgtr. Carlos Javier Ramírez Muñoz**, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo, Filial Chiclayo, revisor del trabajo de investigación titulado: **“Plan de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa Distraves SCRL”** del estudiante: **Carlos Alberto Villalta Avalos**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 26% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Chiclayo, 28 de enero de 2020.

Mgtr. Carlos Javier Ramírez Muñoz
DNI. 40546515